# Neue Arten der Bauchsammler. (Hym.)[1]

Von Prof. Dr. **H. Friese**, Schwerin i. M., Kirchenstr.

Im folgenden bringe ich einige neue Arten der Bienengattung *Osmia* Latr. zur genaueren Kenntnis, die durch besondere Farbenverteilung im Haarkleid wie Chitingerüst weiteres Interesse beanspruchen dürften. Auch die neuen Arten der Wollbienen-Gattung *Anthidium* fallen durch ihre extreme Form und Bildung auf. Das Weibchen (♀) der isoliert stehenden Gattung *Thaumatosoma* dürfte infolge der mächtigen Clypeushörner, die horizontal nach vorn gerichtet sind, als Unikum in der Bienenwelt besonders interessieren.

## 1. *Osmia superba* n. sp. ♀.

Eine ganz isoliert stehende Art vom Habitus eines kleinen Arbeiters von *Bombus alticola*, aber alle Tarsen und die Scopa rotgelb.

♀. Schwarz, schwarz behaart, Kopf und Thorax runzlig punktiert, Scheitel, Mesonotum und Scutellum weifslich behaart, Clypeus stark gewölbt, dicht und lang schwarz behaart, vorn schwach ausgerandet, jederseits mit 2 kleinen Zähnen, Mandibel schwarz, grofs mit 6 rotbraunen Zähnen. Antenne schwarz, keulenförmig, 2. Geifselglied = 3 + 4. Area fast glatt, glänzend, nur an den Seiten punktiert. Abdomen schwach runzlig punktiert, schwach glänzend. Bauchbürste (Scopa) rotgelb. Beine schwarz, alle Tarsen rotgelb, ebenso behaart, Calcar rotgelb, Tibienende aufsen in spitzen Dorn auslaufend (also zum Laufen in hohlen Stengeln ausgerüstet). Flügel getrübt, Adern schwarz, Tegulae schwarzbraun, Adern an der Basis rotgelb. L. 9 mm, Br. $4^1/_2$ mm.

♀ von Tagfang-la im Himalaja, 5000 m, am 22. Juli 1912, durch A. Skorikow übersandt.

## 2. *Osmia ursina* n. sp. ♂♀.

Der *O. tunensis* Lep. nahestehend, aber Clypeusrand verdickt, glatt und glänzend, Area glatt glänzend.

♀. Schwarz, rotgelb behaart, runzlig punktiert mit deutlich erkennbaren Punkten, Clypeus kurz (bei *tunensis* verlängert), grob runzlig punktiert, mit verdicktem, glattem, glänzendem Endrand, der schwach ausgerandet ist. Antenne kurz, plattgedrückt, 2. Geifselglied = 3 + 4, sonst die Glieder breiter als lang. Mandibel 3-zähnig, rotbraun. Mesonotum mit kleiner, glatter Scheibe, die in ihrer Umgebung deutlich Punkte erkennen läfst;

[1]) Die Arten befinden sich jetzt in der Sammlung des Zoologischen Museums in Berlin.

Area mit glattem, glänzendem Mittelfeld und tiefer, glatter Furche im tieferen Teile (bei *tunensis* dicht gerunzelt und ganz matt). Abdomen punktiert, lang abstehend rotgelb behaart, Analsegment fast kahl, nur am Rande schwach rotfilzig. Ventralsegmente grob punktiert, Scopa rot. Beine schwarz, gelblich behaart, Calcar rotgelb, der äufsere mit gebogenem Ende, das stumpf und geknotet erscheint. Flügel gebräunt, Adern schwarzbraun, Tegulae gelbbraun. L. 12 mm, Br. $4^1/_2$ mm.

♂ wie *tunensis*, aber Area sehr fein gerunzelt, mit tiefer Mittelfurche am Ende. Segment 6 breit, nicht verjüngt, gelbhäutig gerandet, stumpf 4-zähnig, 7. gerundet, mitten tief und rund ausgeschnitten. Ventralsegmente konkav, alle tief ausgerandet, 2—3 sehr lang und dicht gelb gefranst, 4—5 kaum gefranst, 6 gelbhäutig, grofs und nicht lappig verlängert. 7. kahl, 2-beulig und rotgelb gefranst. Beine schwarz, lang rotgelb behaart. Tibie III besonders verdickt und verbreitert, Metatarsus kahl, bogig und gedreht. L. $13^1/_2$ mm, Br. 5 mm.

♂♀ von Tunis merid. und Algerien, Schmiedeknecht leg.

3. *Osmia rufotibialis* n. sp. ♀.

Wie *O. sybarita* Sm. von Albanien, aber Tibien und Tarsen III rot.

♀. Schwarz, kurz rotgelb behaart, Kopf und Thorax fast noch grober gerunzelt als bei *sybarita* und ganz matt, Clypeus vorgezogen, abgestutzt mit glattem Endwulst, Area spiegelglatt. Abdomen grob punktiert, etwas glänzend, Segment 1 jederseits mit rotgelbem Haarbüschel, 2—3 jederseits mit weifsem Bindenfleck, 4 mit ganzer Fransenbinde, 5 mit angedeuteter Fransenbinde, 6 verjüngt, braun gefranst. Ventralsegment sehr grob punktiert, Scopa dünn, kurz und rotgelb. Beine schwarz, gelblich behaart, Tibien III und Tarsen III rotgelb. Flügel fast gebräunt, Adern schwarz, Tegulae braun. L. 9 mm, Br. 3 mm.

♀ von Ain Dilb in Palästina, 18. April 1909, Morice leg.

4. *Osmia rosea* n. sp. ♂♀.

Wie *O. balearica* Schmiedk., aber Mesonotum gleichmäfsig und grober runzlig punktiert, ♂ mit roten Tibien und Tarsen; Ventralsegmente rot, Analsegment lang 2-dornig.

♀. Schwarz, rot behaart, wie bei *balearica* und nur durch die gleichmäfsige und grobere Runzlung des Mesonotum zu unterscheiden; Behaarung von intensiverem Rot, Clypeusrand konkav, glatt, glänzend. L. 10 mm, Br. 4 mm.

♂. Mesonotum ganz matt, Segmente breit mit breit gelbhäutigem Rand, Segment 6 fast ganz rotgelb, verlängert und ge-

rundet, 7 lang 2-dornig; Ventralsegmente rotgelb, 3—4 ausgerandet, 5. grofs und flach, ganzrandig und konkav. Beine schwarz, aber Tibien und Tarsen rot, rotgelb behaart, Femur I weifs behaart, II und III gelblich behaart. L. 11 mm, Br. 4 mm.

♂ und 4 ♀ von Tunis und Ägypten.

5. *Osmia caucasica* n. sp. ♀.

Wie *O. tunensis* Lep., aber alle Beine rot, Segmente nur rotgelb gefranst.

♀. Schwarz, rotgelb behaart, Kopf und Thorax dicht runzlig punktiert, matt, Gesicht dicht rotfilzig behaart, Clypeus verlängert, einfach abgestutzt, Mandibel rotbraun, 3-zähnig, Antenne schwarz, kurz, plattgedrückt, 2. Geifselglied = 3 und kaum länger als 1. Area spiegelglatt, glänzend, Abdomen stark punktiert, kaum glänzend, Segmente nur seitlich und am Endrande rot gefranst. Ventralsegmente grob punktiert, Scopa heller, fast gelbbraun. Beine rot, nur Coxa und Trochanter schwarzbraun. Flügel stark gebräunt, blau schimmernd, Adern schwarz, Tegulae rotgelb. L. 11 mm, Br. 4 mm.

2 ♀ von Murut im Kaukasus, Leder leg.

6. *Osmia divergens* n. sp. ♀.

♀. Wie *O. cornuta* und infolge der grünlichen Erzfärbung bei *O. kohli* Ducke (Italien) stehend, aber die Seitenhörner des Clypeus stark nach aufsen divergierend, mit breit abgestutztem Ende, Hörner oben mit Längsfurche und stark gerunzelt, Kopf und Thorax fein punktiert, erzfarben, schwarz behaart. Abdomen noch feiner punktiert, erzfarben, rotgelb behaart, Scopa rot. Beine schwarz, schwarzbraun behaart, Tibien und Tarsen mehr braun behaart. Flügel getrübt, Adern und Tegulae braun. L. $13^1/_2$ mm, Br. 5 mm.

2 ♀ von Turkestan, im April 1898 gefangen.

7. *Megachile (Chalicod.) muraria* var. *variabilis* n. var. ♀.

♀. Wie *Chalicodoma baetica* Gerst., aber Abdomen schwarz behaart, Scopa in der Mitte wie bei *muraria* rot. L. 15 mm, Br. $5^1/_2$ mm.

♀ von Tunis merid., Schmiedeknecht leg.

8. *Megachile nigroalba* n. sp. ♀.

Der *M. binotatula* D. T. von Cuba ähnlich, aber gröfser, Clypeus grob runzlig punktiert, mit gehöckertem Endrand, Mesonotum dicht runzlig punktiert, matt.

♀. Schwarz, schwarz behaart, Kopf bis auf den Scheitel schneeweifs behaart, Kopf und Thorax dicht runzlig punktiert, matt. Clypeus grob runzlig punktiert, mit geradem, aber gehöckertem Endrand, Mandibel breit, 4-zähnig. Mesonotum wie der übrige Thorax kurz schwarz behaart, Area sehr fein skulpturiert, matt. Abdomen punktiert, etwas glänzend, Segment 1 mit weifslichen Haaren dünn besetzt, 2—5 jederseits mit weifsem Filzfleck am Seitenrande, 4—5 auch mit schmaler ganzer Binde (bei *M. binotatula* ist Segment 1—2 kurz weifsbehaart, 2—5 mit gleichbreiten weifsen Filzbinden am Rande), 6 schwarz behaart. Scopa gelblichweifs. Beine schwarz, schwarz behaart, Tibien aufsen mit einzelnen weifsen Haaren, Metatarsus sehr lang und von Tibienbreite. Flügel stark getrübt, Adern und Tegulae schwarz, Tegulae vorn mit gelbem Rand. L. 13 mm, Br. $4^1/_2$—5 mm.

2 ♀ von Arica in Nord-Chile, Staudingers coll. Süd-Amerika.

9. *Megachile verticalis* n. n.

1906. *M. rhinoceros* Friese, ♀ — Flora og Fauna, Silkeborg — p. 97 (nec Mocsary 1892 [China]).
1908. *M. rhinoceros* Friese, ♂♀ — Apidae v. Argentina — p. 68.

10. *Megachile lateritia* var. *sikkimensis* n. var. ♀.

♀. Wie *M. lateritia* Sm., die mir von Centr.-Tonkin, Lombok, und Vorder-Indien (Khasia Hills) vorliegt, aber hintere Thoraxwand schwarzbraun wie der übrige Thorax behaart, also ohne jede weifse Behaarung. L. 23 mm, Br. 7 mm.

♀ von Sikkim (Vorder-Indien), Fruhstorfer leg.

11. *Megachile flavohirta* n. sp. ♂♀.

Wie *M. argentata* F. von Europa und auch der *M. abluta* Cockll. von Formosa ähnlich, aber gelb behaart, Scopa gelb mit fast weifser Basis.

♀ Schwarz, gelb behaart, Kopf viel breiter als lang, wie der Thorax fein und dicht runzlig punktiert, matt, Gesicht lang und dicht gelb behaart, Clypeusmitte und Stirnschildchen kahl, glatt und glänzend, Clypeus abgestutzt, mitten ganz schwach ausgerandet, Mandibel 4-zähnig, Antenne schwarz, unten rotbraun, 2. Geifselglied kürzer als 3. Ränder des Mesonotum und Scutellum dicht gelbfilzig. Abdomen fein und dicht punktiert, stellenweise gerunzelt, Segment 1—5 breit gelb gefranst, 6 ganz schwarz behaart, Scopa auf Segment 1 weifslich, auf 2—5 gelb und auf 6 rot. Beine schwarz, gelblich behaart, Metatarsus von Tibienbreite, Tarsen unten rot behaart. Flügel schwach getrübt, Adern braun, Tegulae braun. L. 8—9 mm, Br. $3^1/_2$ mm.

♂ wie ♀ und ihm sehr ähnlich, Gesicht lang und sehr dicht goldgelb behaart, Segment 6 gelb befilzt, steil abfallend, mitten wenig ausgerandet, neben der Ausrandung mit einigen (3) kleinen Zacken jederseits, der Rand überall aber kahl und schwarz. Beine einfach und braun. L. 8—8 $^1/_2$ mm, Br. 3 mm.

♂♀ mehrfach von Takao, Hoozan und Taihorin auf Formosa, im März—Mai und wieder im August—Oktober fliegend, Sauter leg.

Mit *M. flavohirta* dürften die neuen Arten von Cockerell

*M. abluta* Cockll.,
*M. aspernata* Cockll.,
*M. rixator* Cockll.,
*M. rufovittata* Cockll.,
*M. subusta* Cockll.

nahe verwandt sein, doch reichen die bestehenden Beschreibungen noch nicht aus, um die einzelnen Arten mit Sicherheit trennen zu können. Vielleicht würde sich dies aber mit Hilfe einer Tabelle erreichen lassen.

12. *Megachile mystacea* var. *nitidiscutata* n. var. ♀.

♀. Wie *Meg. mystacea* F. nach der genaueren Beschreibung von F. Smith (1854), aber Thorax überall rein schwarz behaart, Nebengesicht und Stirn rein weifs behaart, Stirnschildchen mitten nicht dicht runzlig punktiert, sondern mit glatten Flächen zwischen den einzelnen grofsen Punkten, Mandibel grofs, deutlich 4-zähnig. L. 13 mm, Br. 5 mm.

1 ♀ von Makay, Queensland, Turner leg.

13. *Thaumatosoma franki* n. sp. ♀.

Langgestreckte, schmale Art, die durch die beiden mächtigen, horizontal nach vorn ausgestreckten Clypeushörner unter allen Apiden einzig dasteht.

♀. Schwarz, kurz weifs behaart, Kopf so grofs wie der Thorax, Kopf und Thorax dicht punktiert, fast matt, Nebengesicht dicht weifs befilzt, sonst das Gesicht fast kahl, Clypeus ganz zurückgedrückt und durch die beiden seitlichen, nach vorn gerichteten 1 $^1/_2$ mm langen Hörner verdeckt; jedes Horn trägt innen einen stumpfen Höcker, Mandibel stumpf gerundet und nur am Innenrande mit kreisrundem Ausschnitt, Stirnschildchen lang pinselartig und weifs behaart, Antenne lang und dünn, unten gelbbraun. Mesonotum und Scutellum nur vorn, seitlich und am Hinterrande kurz weifsfilzig behaart; Area nur an der Basis gerunzelt, sonst glatt. Abdomen braun, fein punktiert, matt;

Segmentränder rotbraun, filzig, fast schuppig behaart, 6. gerundet. Ventralsegmente braun, grob punktiert, Scopa fast weifs. Beine braun, weifs behaart, Tarsen mehr gelbbraun, Calcar gelblich. Flügel hyalin, Adern und Tegulae gelbbraun. L. 12 mm, Br. 3 mm.

♀ von Freemantle, am 20. August 1906, Frank leg. West-Australien.

14. *Anthidium melanotrichum* var. *griseopilosum* n. var. ♂♀.

1851. *Megachile melanotricha* Spinola, ♂♀ in: Gay, Hist. fis. Chile Zool. VI p. 179.

Die als *Megachile* beschriebene Art dürfte infolge der Gelbzeichnung u. and. hierher gehören.

♀. Wie *melanotrichum*, aber schwarz, grau behaart, Kopf und Thorax dicht gerunzelt, matt, Clypeus viereckig, mit gewelltem Endrand, Gesicht gelblich behaart, mit zahlreichen schwarzen Haaren. Abdomen ziemlich grob punktiert, glänzend, Segment 1 gelblich behaart, 2—6 schwarz behaart, 1—4 mit 4 gelblichen runden Flecken, 5—6 mit 2 ebensolchen, jederseits der Mitte. Scopa schwarz. Beine schwarz, grau und schwarz behaart, Tarsen schwarzbraun, innen braun behaart, Flügel fast gebräunt, Adern braun, Tegulae schwarz. L. 10 mm, Br. $4^1/_2$ mm.

♂ wie ♀, Gesicht kurz weifs behaart, Clypeus, Nebengesicht und Mandibelbasis gelbweifs; Segment 1—5 mit 4 gelben runden Flecken und 6. mit 2 Flecken, 6 jederseits mit grofsem Seitenzahn, 7 dreiteilig, mitten gekielt, Kiel in Dorn verlängert, seitlich mit breitem, gekrümmtem Lappen. Ventralsegmente braun, braun behaart, 6 unbewehrt. Metatarsus aufsen weifslich. L. 11 mm, Br. 5 mm.

♂♀ von Cuença in Ecuador, auch das einzellige Nest, das an einen Gegenstand flach angebaut war, besteht aus groben, verfilzten, gelbbraunen Pflanzenhaaren, die den braunen, dünnwandigen Kokon in 1 cm Dicke umhüllen.

Süd-Amerika.

15. *Anthidium boliviense* n. sp. ♀.

Dem *A. rubripes* Friese von Mendoza-Neuqueen nahestehend, aber Mesonotum dicht runzlig punktiert, ganz matt, Clypeusrand nicht besonders verdickt, mitten schwach ausgerandet, Segment 2—6 lang schwarz behaart.

♀. Schwarz, dicht gelbbraun behaart, Kopf und Thorax dicht runzlig punktiert, ganz matt, Clypeus mit dickem Endrand, jederseits mit 2 kleinen Höckern, mitten schwach ausgerandet, Mandibel mit 5 kleinen Zähnen, am Ende rot; Antenne ganz rotgelb,

Hinterhauptrand jederseits mit kleinem, gelbweifsem Fleck, Area etwas feiner skulpturiert. Abdomen undeutlich punktiert, Segmentränder dichter punktiert, Segment 2 gelbbraun behaart, 2—6 lang schwarz behaart, 1—5 jederseits mit gelbem Bindenfleck, der auf 1 und 2 den Seitenrand erreicht, 6 jederseits gezahnt, mitten ausgebuchtet, Scopa schwarz, Beine rotgelb, an der Basis braun rotgelb behaart, Calcar rotgelb. Flügel gelblich getrübt, mit braunem Endrand, Adern gelbbraun, Tegulae rotgelb, rotgelb behaart. L. $11^1/_2$ mm, Br. 5 mm.

♀ von Mapiri in Bolivia.

Süd-Amerika.

16. *Anthidium bombiforme* n. sp. ♂.

Eine durch die hummelartige Behaarung ganz isoliert stehende Species, die durch ganz schwarzen Körper, an dem nur das Gesicht weifsgelbe Farbe zeigt, auffällt.

♂. Schwarz, lang schwarz behaart, nur Gesicht und Mesonotum weifsgelb behaart, Kopf und Thorax grob runzlig punktiert, Kopf noch etwas glänzend, Thorax ganz matt. Clypeus, Nebengesicht und Mandibelbasis gelbweifs, Antenne schwarz, unten kaum bräunlich, 2. Geifselglied = 3 + 4. Area fein gerunzelt, ganz matt. Abdomen ziemlich grob punktiert, stellenweise fast runzlig, glänzend, Segment 5 jederseits der Mitte mit kleinem, rundlichem, blassem Fleck, der wohl als Rudiment einer einstmals weiter ausgedehnten Gelbzeichnung anzusehen ist, 6 jederseits gezahnt, 7 fast quadratisch, mit 3-teiligem Ende, mitten dornartig, seitlich mit breitem, gekrümmtem Lappen. Ventralsegmente schwarzbraun, braun behaart, 6 glatt, schaufelartig abstehend und 4-zähnig. Beine schwarz, schwarzbraun behaart, nur Klauen rotgelb. Flügel stark getrübt, Adern schwarz bis schwarzbraun, Tegulae schwarz, punktiert, glänzend, gelblich behaart. L. $11^1/_2$ mm, Br. $5^1/_2$ mm.

♂ von Santjago (Chile), Philippi leg.

Süd-Amerika.